(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214265129 U
(45)授权公告日 2021.09.24

(21)申请号 202120292619.X

(22)申请日 2021.02.02

(73)专利权人 天航智能科技(徐州)有限公司
地址 221000 江苏省徐州市丰县经济开发区机械装备制造产业园

(72)发明人 雷修权

(51)Int.Cl.
*B24B 29/02*(2006.01)
*B24B 41/04*(2006.01)
*B24B 47/12*(2006.01)
*B24B 47/20*(2006.01)
*B24B 55/03*(2006.01)
*B24B 55/06*(2006.01)

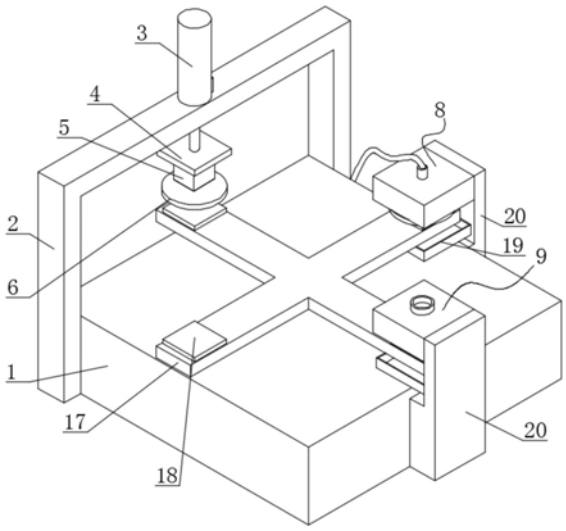
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃抛光机刷洗装置

(57)摘要

本实用新型提供一种玻璃抛光机刷洗装置，涉及玻璃抛光机技术领域。该玻璃抛光机刷洗装置，包括壳体，所述壳体的内底壁固定连接有第一电机和水箱，所述第一电机的输出转轴固定连接有主动轮，所述水箱的顶面固定连接有水泵，所述壳体内底壁的中心转动连接有转动轴，所述转动轴的外表面固定连接有从动轮，且从动轮与主动轮传动连接，所述转动轴的顶面固定连接有工作板。该玻璃抛光机刷洗装置，通过转动轴和工作板的配合设置，实现了抛光和清洗同步进行的目的，保证了玻璃的抛光效率，通过水箱、水泵和冲洗机构之间的配合设置，达到了对抛光垫自动清洗的效果，保证了玻璃的抛光效率，具备清洗效果好和工人劳动强度低的优点。




CN 214265129 U

1.一种玻璃抛光机刷洗装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内底壁固定连接有第一电机(7)和水箱(12),所述第一电机(7)的输出转轴固定连接有主动轮(10),所述水箱(12)的顶面固定连接有水泵(14),所述壳体(1)内底壁的中心转动连接有转动轴(21),所述转动轴(21)的外表面固定连接有从动轮(11),且从动轮(11)与主动轮(10)传动连接,所述转动轴(21)的顶面固定连接有工作板(17),所述工作板(17)的顶面固定连接有两组相对称的抛光垫(18),所述壳体(1)的外表面固定连接有两个连接架(20),两个所述连接架(20)靠近工作板(17)的一侧面分别设有冲洗机构(8)和烘干机构(9);所述冲洗机构(8)包括控制箱(801),所述控制箱(801)的背面固定连接于连接架(20)的外表面,所述控制箱(801)的内底壁固定连接有第二电机(802),所述第二电机(802)的输出转轴固定连接有齿轮一(803),所述控制箱(801)的顶面转动连接有连接管(804),所述连接管(804)的顶面转动连接有连接器(805),所述连接器(805)的内部固定连通有输送管(806),且输送管(806)与水泵(14)的输出端固定连通,所述连接管(804)的外表面固定连接有齿轮二(807),且齿轮二(807)与齿轮一(803)啮合连接,所述连接管(804)的底面固定连通有喷洒盘(808),所述喷洒盘(808)的底面开设有喷洒口(809),所述喷洒盘(808)的底面固定连接有刷毛(810)。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃抛光机刷洗装置,其特征在于:所述烘干机构(9)包括烘干箱(901),所述烘干箱(901)的右侧面固定连接于连接架(20)的外表面,所述烘干箱(901)的顶面固定连通有进风管(902),所述进风管(902)的内部固定连接有风机(903),所述烘干箱(901)的底面开设有吹风口(905)。

3.根据权利要求2所述的一种玻璃抛光机刷洗装置,其特征在于:所述烘干箱(901)的内部固定连接有加热棒(904),所述烘干箱(901)位于抛光垫(18)的正下方。

4.根据权利要求1所述的一种玻璃抛光机刷洗装置,其特征在于:所述壳体(1)的上方设有固定架(2),所述固定架(2)内壁的两侧分别固定连接于壳体(1)的两侧面,所述固定架(2)的顶面固定连接有电动推杆(3),所述电动推杆(3)的伸缩端固定连接有连接板(4),所述连接板(4)的底面固定连接有第三电机(5),所述第三电机(5)的输出转轴固定连接有抛光盘(6)。

5.根据权利要求4所述的一种玻璃抛光机刷洗装置,其特征在于:所述壳体(1)的顶面固定连接有支撑杆(15),所述支撑杆(15)的顶面转动连接有滚珠(16),且滚珠(16)位于抛光盘(6)的正下方。

6.根据权利要求2所述的一种玻璃抛光机刷洗装置,其特征在于:所述壳体(1)的顶面设有两个收集箱(19),两个所述收集箱(19)分别位于控制箱(801)和烘干箱(901)的正下方。

7.根据权利要求1所述的一种玻璃抛光机刷洗装置,其特征在于:所述水箱(12)左侧面的顶部固定连通有加液管(13),所述加液管(13)远离水箱(12)的一端贯穿壳体(1)的内壁并延伸至壳体(1)的外部。

# 一种玻璃抛光机刷洗装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃抛光机技术领域，具体为一种玻璃抛光机刷洗装置。

## 背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法，是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。

[0003] 玻璃抛光过程中，抛光液会沉淀在抛光垫上，造成抛光机上盘旋转时打滑，降低切削力，同时环境中的灰尘、磨削粉残留在抛光机下垫上，对抛光产品平整度及外观造成质量影响，目前，现有的玻璃抛光机常使用人工利用毛刷进行对抛光垫进行手动刷洗，存在清洗时间长，刷洗力度、范围不统一的问题，还会影响玻璃的抛光效率，为此，我们提出一种玻璃抛光机刷洗装置解决上述问题。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种玻璃抛光机刷洗装置，解决了背景技术中提出的问题。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种玻璃抛光机刷洗装置，包括壳体，所述壳体的内底壁固定连接有第一电机和水箱，所述第一电机的输出转轴固定连接有主动轮，所述水箱的顶面固定连接有水泵，所述壳体内底壁的中心转动连接有转动轴，所述转动轴的外表面固定连接有从动轮，且从动轮与主动轮传动连接，所述转动轴的顶面固定连接有工作板，所述工作板的顶面固定连接有两组相对称的抛光垫，所述壳体的外表面固定连接有两个连接架，两个所述连接架靠近工作板的一侧面分别设有冲洗机构和烘干机构。

[0007] 所述冲洗机构包括控制箱，所述控制箱的背面固定连接于连接架的外表面，所述控制箱的内底壁固定连接有第二电机，所述第二电机的输出转轴固定连接有齿轮一，所述控制箱的顶面转动连接有连接管，所述连接管的顶面转动连接有连接器，所述连接器的内部固定连通有输送管，且输送管与水泵的输出端固定连通，所述连接管的外表面固定连接有齿轮二，且齿轮二与齿轮一啮合连接，所述连接管的底面固定连通有喷洒盘，所述喷洒盘的底面开设有喷洒口，所述喷洒盘的底面固定连接有刷毛。

[0008] 进一步改进为，所述烘干机构包括烘干箱，所述烘干箱的右侧面固定连接于连接架的外表面，所述烘干箱的顶面固定连通有进风管，所述进风管的内部固定连接有风机，所述烘干箱的底面开设有吹风口，通过设置风机，通过风机将外部空气输送至烘干箱的内部，并通过吹风口对抛光垫吹风。

[0009] 进一步改进为，所述烘干箱的内部固定连接有加热棒，所述烘干箱位于抛光垫的正下方，通过设置加热棒，通过加热棒对烘干箱内空气进行加热，从而产生热风。

[0010] 进一步改进为，所述壳体的上方设有固定架，所述固定架内壁的两侧分别固定连接于壳体的两侧面，所述固定架的顶面固定连接有电动推杆，所述电动推杆的伸缩端固定连接有连接板，所述连接板的底面固定连接有第三电机，所述第三电机的输出转轴固定连接有抛光盘，通过设置电动推杆，可对抛光盘的抛光高度进行调整。

[0011] 进一步改进为，所述壳体的顶面固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶面转动连接有滚珠，且滚珠位于抛光盘的正下方，通过设置支撑杆和滚珠，可对工作板进行支撑，提升玻璃抛光时的稳定性。

[0012] 进一步改进为，所述壳体的顶面设有两个收集箱，两个所述收集箱分别位于控制箱和烘干箱的正下方，通过设置两个收集箱，可对抛光垫清理使产生的废渣和废液进行收集。

[0013] 进一步改进为，所述水箱左侧面的顶部固定连通有加液管，所述加液管远离水箱的一端贯穿壳体的内壁并延伸至壳体的外部，通过设置加液管，便于对水箱内注入洗涤液。

[0014] 一、该玻璃抛光机刷洗装置，通过转动轴和工作板的配合设置，采用多工作台的方式进行抛光，实现了抛光和清洗同步进行的目的，保证了玻璃的抛光效率，通过水箱、水泵和冲洗机构之间的配合设置，将水箱内洗涤液通过水泵输送至连接管的内部，并在喷洒口作用下，实现了对抛光垫喷淋清洗的目的，通过第二电机的输出转轴带动齿轮一旋转，并在齿轮二的作用下，实现了刷毛对抛光垫旋转清理的目的，综上，达到了对抛光垫自动清洗的效果，保证了玻璃的抛光效率，具备清洗效果好和工人劳动强度低的优点。

[0015] 二、该玻璃抛光机刷洗装置，通过设置烘干机构，即风机、加热棒和吹风口之间的配合设置，通过风机将外部空气输送至烘干箱的内部，在加热棒的作用下，实现对空气加热的目的，并在吹风口的作用下，达到了对抛光垫吹热风烘干的效果，避免抛光垫上残留洗涤液和抛光液，保证玻璃抛光时的稳定性，通过设置支撑杆和滚珠，可对工作板进行支撑，提升玻璃抛光时的稳定性，通过设置两个收集箱，可对抛光垫清理使产生的废渣和废液进行收集。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图；

[0017] 图2为本实用新型主视图的剖视图；

[0018] 图3为本实用新型冲洗机构的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型烘干机构的结构示意图。

[0020] 图中标号表示为，1、壳体；2、固定架；3、电动推杆；4、连接板；5、第三电机；6、抛光盘；7、第一电机；8、冲洗机构；801、控制箱；802、第二电机；803、齿轮一；804、连接管；805、连接器；806、输送管；807、齿轮二；808、喷洒盘；809、喷洒口；810、刷毛；9、烘干机构；901、烘干箱；902、进风管；903、风机；904、加热棒；905、吹风口；10、主动轮；11、从动轮；12、水箱；13、加液管；14、水泵；15、支撑杆；16、滚珠；17、工作板；18、抛光垫；19、收集箱；20、连接架；21、转动轴。

## 具体实施方式

[0021] 如图1-4所示，本实用新型实施例提供一种玻璃抛光机刷洗装置，包括壳体1，壳体

1的上方设有固定架2，固定架2内壁的两侧分别固定连接于壳体1的两侧面，固定架2的顶面固定连接有电动推杆3，电动推杆3的伸缩端固定连接有连接板4，连接板4的底面固定连接有第三电机5，第三电机5的输出转轴固定连接有抛光盘6，通过设置电动推杆3，可对抛光盘6的抛光高度进行调整，壳体1的内底壁固定连接有第一电机7和水箱12，第一电机7的输出转轴固定连接有主动轮10，水箱12的顶面固定连接有水泵14，本实用新型水泵14使用PUN-601EAH水泵，水箱12左侧面的顶部固定连通有加液管13，加液管13远离水箱12的一端贯穿壳体1的内壁并延伸至壳体1的外部，通过设置加液管13，便于对水箱12内注入洗涤液，壳体1内底壁的中心转动连接有转动轴21，转动轴21的外表面固定连接有从动轮11，且从动轮11与主动轮10传动连接，转动轴21的顶面固定连接有工作板17，工作板17的顶面固定连接有两组相对称的抛光垫18，壳体1的顶面固定连接有支撑杆15，支撑杆15的顶面转动连接有滚珠16，且滚珠16位于抛光盘6的正下方，通过设置支撑杆15和滚珠16，可对工作板17进行支撑，提升玻璃抛光时的稳定性，壳体1的外表面固定连接有两个连接架20，两个连接架20靠近工作板17的一侧面分别设有冲洗机构8和烘干机构9。

[0022] 冲洗机构8包括控制箱801，控制箱801的背面固定连接于连接架20的外表面，控制箱801的内底壁固定连接有第二电机802，本实用新型第一电机7、第二电机802和第三电机5均使用CH/V400W齿轮减速电机，第二电机802的输出转轴固定连接有齿轮一803，控制箱801的顶面转动连接有连接管804，连接管804的顶面转动连接有连接器805，连接器805的内部固定连通有输送管806，且输送管806与水泵14的输出端固定连通，连接管804的外表面固定连接有齿轮二807，且齿轮二807与齿轮一803啮合连接，连接管804的底面固定连通有喷洒盘808，喷洒盘808的底面开设有喷洒口809，喷洒盘808的底面固定连接有刷毛810。

[0023] 烘干机构9包括烘干箱901，烘干箱901的右侧面固定连接于连接架20的外表面，壳体1的顶面设有两个收集箱19，两个收集箱19分别位于控制箱801和烘干箱901的正下方，通过设置两个收集箱19，可对抛光垫18清理使产生的废渣和废液进行收集，烘干箱901的顶面固定连通有进风管902，进风管902的内部固定连接有风机903，本实用新型风机903使用CZ-TD250W鼓风机，烘干箱901的底面开设有吹风口905，通过设置风机903，通过风机903将外部空气输送至烘干箱901的内部，并通过吹风口905对抛光垫18吹风，烘干箱901的内部固定连接有加热棒904，本实用新型加热棒904使用400W电阻式加热棒，烘干箱901位于抛光垫18的正下方，通过设置加热棒904，通过加热棒904对烘干箱901内空气进行加热，从而产生热风。

[0024] 本实用新型工作原理如下：

[0025] 将电动推杆3、第三电机5、第一电机7、水泵14、第二电机802、风机903和加热棒904均与外部电源电连接，若需要对抛光垫18进行清洗时，首先，启动第一电机7，使第一电机7的输出转轴带动主动轮10旋转，并在从动轮11的作用下，使转动轴21带工作板17旋转，从而将待清洗抛光垫18移动至刷毛810的下方，然后，启动水泵14，通过水泵14将水箱12内洗涤液输送至连接管804的内部，并在喷洒口809的作用下，对抛光垫18的外表面进行喷淋清洗，然后，启动第二电机802，使第二电机802的输出转轴带动齿轮一803，并在齿轮一803的作用下，使连接管804带动刷毛810旋转对抛光垫18进行清洗，达到了对抛光垫18自动清洗的效果，保证了玻璃的抛光效率，具备清洗效果好和工人劳动强度低的优点，然后，再次启动第一电机7，使第一电机7的输出转轴带动主动轮10旋转，并在从动轮11的作用下，使转动轴21带工作板17旋转，从而将刷毛810下方的抛光垫18移动至烘干箱901的下方，然后，启动风机

903和加热棒904，通过风机903将外部空气输送至烘干箱901的内部，并在加热棒904的作用下，对进入烘干箱901内空气进行加热，从而在吹风口905的作用下，达到了对抛光垫18吹热风烘干的效果，避免抛光垫18上残留洗涤液和抛光液，保证玻璃抛光时的稳定性，最后，再次启动第一电机7，使第一电机7的输出转轴带动主动轮10旋转，并在从动轮11的作用下，使转动轴21带工作板17旋转，从而将烘干箱901下方的抛光垫18移动至工作人员的正面。

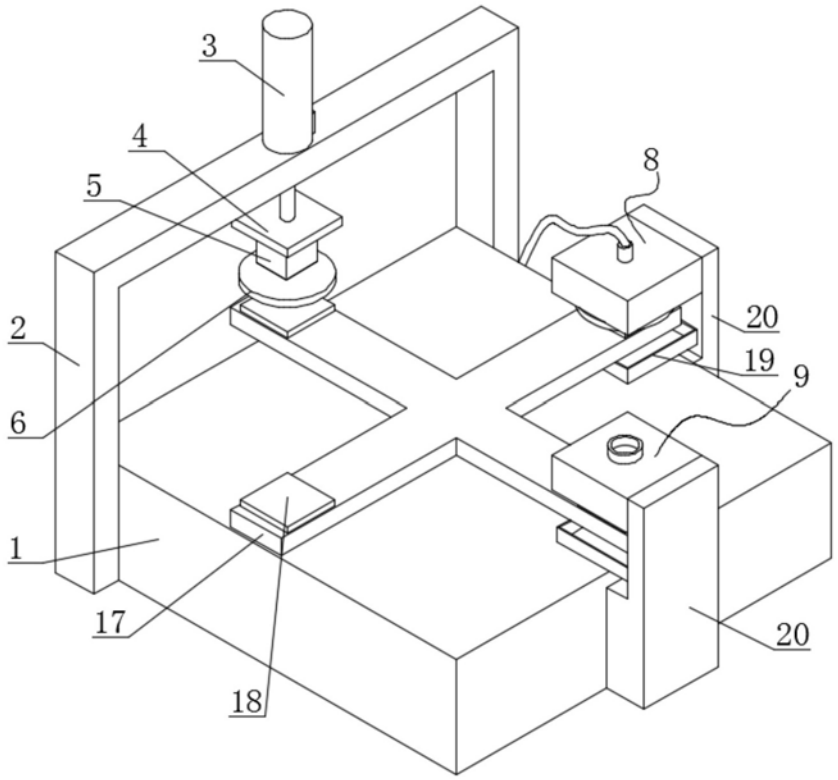

3
4
5
8
2
20
19
9
6
1
17
20
18

图1

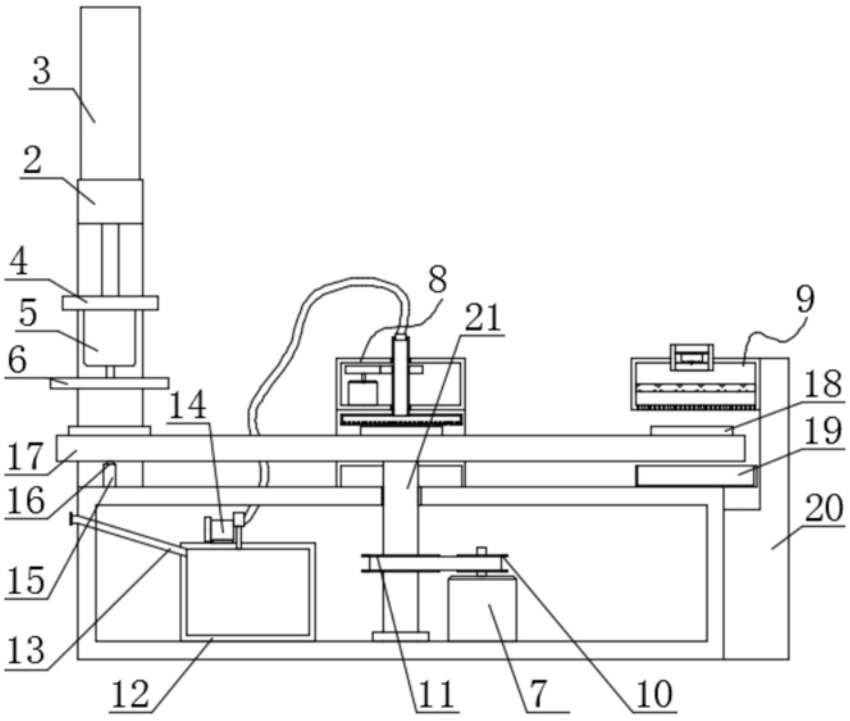

3
2
4
8
21
9
5
6
18
14
19
17
16
20
15
13
12
11
7
10

图2

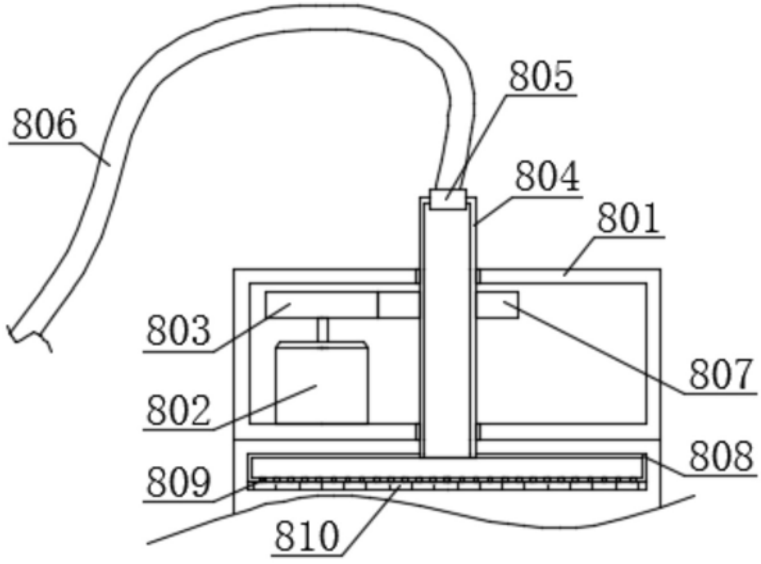



图3

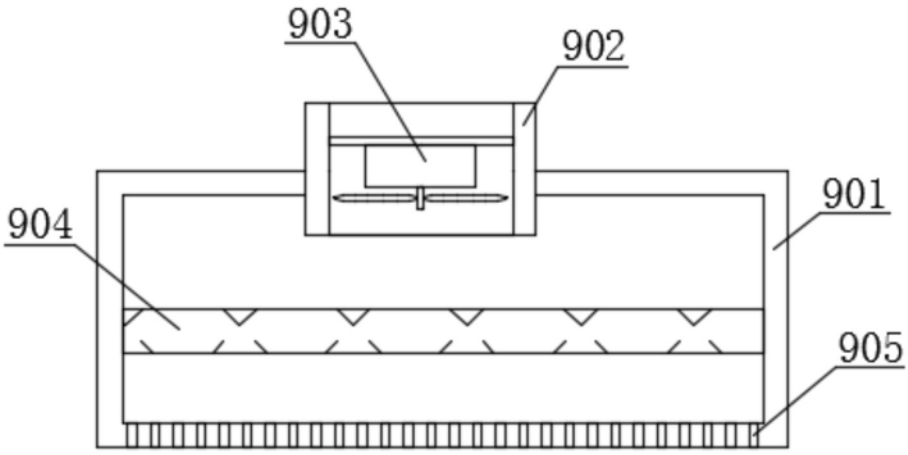



图4